71e Année. T. 142 N° 42-43 17-24 Octobre 1954

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.



Direction et Administration: 1bis, rue de Verdun. - MONTPELLIER

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE 25 OCT 1954

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture,
de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis
et des Ecoles régionales d'Agriculture

de Membres du Personnel
de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique
ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,

de l'Institut national
des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle
des bois et plants de vigne,

avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général . E. DE GRULLY, ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS



PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS



ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS
les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. 1786 MONTPELLIER TÉLÉPH. M2 59-76

Publicité extra-régionale : AGENCE CHIMOT
3, rue d'Amboise, PARIS (2me). Tél. RIChelieu 51-76 et la suite

MATÉRIEL DE VINIFICATION

SERRADO

- Fouloirs Pompes à vendange
  à piston rotatif et vertical
- Egrappoir pompe
- Pompe pour la manutention des marcs fermentés
- Equipements de cuves

— SAINT-THIBÉRY (Hérault) —

TRAITEZ VOS VIGNOBLES

contre
Mildiou
avec
CUPROSAN
PECHINEY-PROGIL

contre
l'Oïdium
avec
SOFRIL
PECHINEY-PROGIL

Pour tous renseignements, s'adresser à

PECHINEY-PROGIL, 28, Rue des Docks - LYON-VAISE (Rhône)

ou à ses agents régionaux


VIGOR
l'engrais qui paie...
LA LITTORALE
BÉZIERS

71me ANNÉE — No 42 43 17-24 OCTOBRE 1954

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

RÉFLEXIONS SUR LE ROANNAIS... ET LE CADASTRE VITICOLE

Aviez-vous entendu parler des vins rouges de cette région, issus du Gamay Saint-Romain à jus blanc ?

J'avoue à ma très grande honte (mais je n'étais pas le seul parmi mes aimables compagnons de travail) que je les ignorais.

Je ne connais pas de site viticole plus grâcieux ni plus séduisant pour des hommes qui ne dédaignent pas plus l'histoire (y compris la préhistoire) que la géographie (y compris la paléogéographie).

La « Côte roannaise » *sensu stricto* (1) s'étire sur 20 km., du Nord au Sud, parallèlement à la rive gauche de la Loire, en une masse granitique, rarement schisteuse, connue sous le nom de Montagne de la Madeleine.

Les parcelles abandonnées, nombreuses hélas ! y sont envahies par le Genêt à balais (2) et la Callune (2), tests les plus valables de l'absence de calcaire ; ces deux végétaux sont précieux pour les doigts et les vêtements des experts, car ils les dispensent du transport si incommode d'une fiole d'acide chlorhydrique. Mettons-nous bien dans la tête, une fois pour toute, que l'attirail de l'écologiste ne devient nécessaire que si l'*observation géographique* des lieux se montre impuissante à résoudre les problèmes pratiques posés par une délimitation de vignoble dont la durée doit tout de même tenir compte de certaines exigences économiques.

(1) Nous ne parlerons ici que de cette partie (essentielle) du Roannais viticole.
(2) *Sarothamnus scoparius* Koch ; *Calluna vulgaris* (L) Hull.

Un marteau a suffi à l'éminent géologue qui parcourait les lieux avec nous pour se rendre compte que la roche-mère était suffisamment pourrie pour donner naissance à des terres maigres. Quant à la présence de cailloux, les yeux (et les pieds...) suffisent à identifier des terrasses favorables à l'installation d'un vignoble d'élite. On s'aperçoit alors que la Loire dont les vases encombrent son lit et les bassins artificiels y annexés, fut jadis un destructeur extraordinaire de son substrat à des altitudes successives, comme il convient à un fleuve jadis travailleur.

Altitudes ? pas bien grandes. Roanne est à moins de 300 m. L'essence forestière révélatrice est le Chêne sessiflore (3) qui, sous ce climat français extra-méditerranéen, y trouve son optimum climatique. C'est lui qui conquiert, en définitive, les incultes et substitue une physionomie forestière au pré, à la culture. Une doctrine ancienne, remontant aux Romains, a été reprise par quelques originaux qui ont lancé dans l'espace la nécessité de rétablir un peu partout l'équilibre entre les champs, les pacages et la forêt. Cette obligation n'a pas été comprise, certes, par tous ceux qui devraient *encourager* ce rétablissement des harmonies perdues ; mais il est réconfortant de lire dans le rapport présenté par M. l'Inspecteur général Roche, au Congrès du Bois du mois de juin 1953, que « l'équilibre agro-sylvo-pastoral est actuellement paralysé en de nombreuses situations » et que de nouveaux textes législatifs vont faciliter la mise en culture des terres abandonnées.

Soyons une fois de plus reconnaissant à l'arbre lorsqu'il rétablit de lui-même cet équilibre en recolonisant ce que l'homme a imprudemment abandonné à l'érosion.

Le paysage viticole roannais se transforme de deux manières en ce moment : d'une part, par l'extension du paysage pastoral dans le site viticole lui-même, d'autre part, par l'extension naturelle de la Chênaie au-dessus du même site dont l'amenuisement sur les côtes est, en effet, nettement basipète ; il se cantonne de plus en plus autour des bourgs de mi-pente, desservis par la route habituelle de pied de coteau d'où montent des chemins vers le marché, le château, l'église.

Le seul regret que pourrait exprimer un économiste est que les feux s'opposent à la reprise de la forêt. Il reste entre celle-ci et la bande viticole, un no man's land de friches. Le pin sylvestre (4) le conquiert plus vite que le chêne qui se substitue lentement à lui. Il conviendrait d'accélérer cette substitution parce que le pin brûle, ici comme ailleurs ; nous l'avons constaté le 3 août 1954 au-dessus de Saint-André-d'Apchon. Le chêne apporterait sa qualité anti-flamme, couvrirait le sol de son humus doux, ralentirait l'érosion qui trouve sa source dans la callunaie, s'associerait ainsi au vignoble en le protégeant des eaux du ruissellement supérieur.

Quant aux expositions, sculptées dans la masse granitique, il faut croire qu'elles conviennent au cep puisque le vignoble y produit depuis fort longtemps d'excellents vins « de qualité supérieure ». Ces termes ne signifient pas cependant qu'ils sont supérieurs à tous les autres.

(3) Appelé « Rouvre » par les forestiers français. *Quercus petraea* (Mat.) Lieblein = *Q. sessiliflora* Salisbury.

(4) *Pinus silvestris* L.

Le vocabulaire, créé par ceux qui président avec plus ou moins de bonheur à la hiérarchisation de la qualité, place ces vins au-dessus de ceux dits « de consommation courante », voire « de pays » ; mais il leur refuse l'accès à l'échelon des appellations d'origine contrôlée.

On m'a dit qu'il existait un jeu de carte, appelé pocker, dont le joueur n'a aucun partenaire (5) et n'est jamais sûr que son jeu, quelle qu'en soit la beauté, sera supérieur à celui de chacun de ses adversaires. De même, lorsque les jeux sont commandés par la nature capricieuse, changeante d'une année à l'autre, bien prétentieux est celui qui peut affirmer que son vin a été ou sera toujours le meilleur. On rencontre pourtant un peu partout de tels orgueilleux qui entretiennent ainsi, avec amour, ce que l'on appelle « querelles de clocher ». Or, la position du vignoble sur la Côte roannaise de la Madeleine offre une homogénéité géologique, géographique et climatique rarement réalisée ailleurs. Son vin, reflet de cette homogénéité, est lui-même d'un type suffisamment constant pour qu'il soit impossible de déceler ces « noyaux d'élite » aisément reconnaissables dans d'autres appellations plus vastes et plus hétérogènes ; ils peuvent alors, mais alors seulement, justifier une attitude à tendance séparatrice qui, si elle n'est point outrancière, entraîne des droits à quelques avantages.

Tel est le schéma du paysage actuel, humanisé, sur la Côte roannaise.

Il est passé de mode de lier systématiquement les activités humaines à un cadre géographique. Querelle souvent stérile, en effet. Il a fallu évidemment des côtes, des terrasses et l'absence de calcaire pour donner le type de vin de la Côte. L'homme y a dispersé son habitat près de ses parcelles. Aussi bien, cet habitat éparpillé autour d'un centre principal (village) est-il dans le « pays » roannais, un critère viticole. Mais pour installer et exploiter son vignoble l'homme a modifié le cadre originel qui était, sans aucun doute possible, la forêt de chêne. De ces défrichements mis en culture il ne reste aujourd'hui que les parcelles les plus accessibles. Nous assistons au déclin d'une épisode viticole, marqué par le retour de la forêt. Sur certaines communes, un épisode pastoral de substitution (nous disons aujourd'hui de « reconversion ») s'oppose à cette extension sylvestre. Pour modeler son agriculture sur une topographie préexistante, l'homme l'a décapée de sa couverture végétale spontanée, entraînant ainsi une modification sensible de l'atmosphère et de la litho-sphère. Interactions inévitables entre les deux antagonistes : l'homme et le végétal ; mais où l'action de l'homme sur la nature est indiscutable puisque celle-ci ne reprend ses droits que si l'homme s'en va. Ainsi les fluctuations spatiales, parfois inverses, des cultures, des prés et de la forêt suivent une fois de plus les fluctuations démographiques.

Ces mouvements relèvent de l'histoire. C'est dire qu'ils se manifestent par des traditions et que l'*Institut national des Appellations d'origine* et la *Fédération nationale des vins délimités de qualité supérieure* ont raison de s'adresser aux archives pour remonter aux lettres de noblesse qui ont consacré les réputations.

(5) Je ne dis pas « ami » parce qu'en matière de cartes un partenaire n'est pas obligatoirement traité comme un ami.

Le syndicat des « Vins de Renaison-Côte roannaise » les lui a fournies sous l'impulsion de son actif président, M. Pothier, avec l'aide du Directeur du Cadastre, M. Reboul, servi par une mémoire visuelle extraordinaire des moindres parcelles et par M. l'Ingénieur Franck, qui sous la haute autorité de M. l'Ingénieur en chef Combes, directeur des Services agricoles, est arrivé à une connaissance parfaite de « son monde » et de ses activités. Ils ont élaboré en équipe un *cadastre viticole* remarquable, facilité il est vrai par un encépagement monotype. Ils ont agi ainsi en véritables précurseurs, simplement parce qu'ils ont compris depuis fort longtemps, l'absolue nécessité de défendre la qualité.

C'est là maintenant, semble-t-il, le souci majeur de la profession et de ses cadres. Dans ce journal, si près des vignerons, que nous avons choisi à cet effet, nous nous permettons de signaler que si le but du cadastre demandé est limité au vignoble, les originaux auxquels nous faisions allusion plus haut (et dont nous sommes) ont vu plus haut. Le cadastre, tel qu'il est actuellement conçu a un but fiscal. Il n'est même pas topographique. On peut, il est vrai, y ajouter le signe conventionnel des talus permettant d'orienter les pentes, mais sans pouvoir préciser davantage l'inclinaison. On parle maintenant de créer un cadastre *viticole*. Plus tard on créera peut-être celui du lait, de la viande, du bois. Mon Dieu ! que tout cela est « enfermé » ! Chacun dans sa boîte ! Et on n'en sort pas. Souhaitons que l'on pose un jour *le problème du cadastre*. C'est une arme admirable, surtout le premier ; celui de l'Empire auquel il convient encore de recourir dans bien des cas. Disons, en passant, que bien mal seraient inspirées les communes qui, sous prétexte qu'il a été révisé, le tiendraient en des lieux dits de débarras, sans souci de conservation.

Mes collaborateurs et moi-même avons élaboré des cartes sur les plans préétablis du cadastre. Elles tiennent compte, *parcelle par parcelle*, non seulement des vignes, clandestines ou non, mais des terres abandonnées et de *l'état* dans lequel on les a trouvées au moment du relevé, soit comme friches, soit comme étapes d'acheminement vers la forêt. On trouvera des renseignements à ce sujet pour des communes de la Costière du Gard, de la Vaunage près de Nîmes, du Jura, des Landes gasconnes. Nous n'avons pas pu (évidemment faute de crédits et de personnel obstinément refusés) décentraliser ces documents actuellement au laboratoire de botanique de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, sans avoir aucune certitude sur ce qu'ils pourront devenir. Pour les quelques communes relevées, qu'il n'a donc pas dépendu de nous de rendre plus nombreuses, et aussi pour celles à venir, les futurs exécutants de l'« opération cadastre » y trouveront peut-être des indications utiles. Disons tout net que si le relevé n'est pas fait sur le terrain (ou par photographies aériennes interprétables) les vignobles créés en fraude ne sortiront jamais en totalité de la clandestinité.

Nous n'avons aucune compétence pour indiquer la solution financière. Mais ce qu'un syndicat viticole actif non subventionné et un laboratoire très mal subventionné ont fait, n'est pas irréalisable sur le plan national... du moins théoriquement !

G. KUHNHOLTZ-LORDAT.

INFLUENCE DES MATIÈRES SOLIDES DE LA VENDANGE SUR LA FORMATION DU MÉTHANOL

(suite)

Les pellicules et rafles ajoutées aux essais 9, 10, 13, 14 ont été soigneusement lavées à l'eau, de manière à réaliser au contact du vin une simple macération sans fermentation du sucre d'imprégnation apporté par ces éléments.

Les autres ont été très légèrement levurés ; après fermentation rapide et complète, suivie d'un soutirage, les vins furent analysés.

Les résultats figurent dans le tableau qui suit :

N°	Méthanol mgr /l.	Degré alcoolique	Rapport Méthanol p. 100 / Ethanol
1	14	8°6	0,02
2	13	8°05	0,02
3	184	7°55	0,30
4	171	8°65	0,24
5	40	9°1	0,05
6	215	7°85	0,34
7	66	7°05	0,11
8	10	7°85	0,015
9	148	9°2	0,20
10	51	9°35	0,07
11	23	8°3	0,03
12	30	7°8	0,05
13	265	8°65	0,38
14	78	8°8	0,11

L'examen de ces chiffres appelle d'intéressantes remarques. 1 et 2 ont des teneurs pratiquement égales. Il semble donc que la légère macération résultant d'un foulage rapide ne suffise pas à engendrer ultérieurement du méthanol.

Par contre, augmentation considérable chez 3. C'est la preuve indubitable que les pellicules de raisins blancs aussi bien que celles de raisins noirs contribuent à un très net accroissement de la teneur en méthanol.

4 est légèrement moins riche que 3, la différence devant être imputée à l'absence de rafles chez 4. Ce résultat montre clairement que si les rafles contribuent à provoquer la formation d'une certaine quantité de méthanol, leur influence n'est guère comparable à celle des pellicules.

5 confirme qualitativement la conclusion précédente.

6 correspond au vin provenant du moût au contact d'une quantité double de pellicules. On y trouve une teneur en méthanol nettement supérieure à 4, sans toutefois que l'augmentation constatée soit proportionnelle à la quantité de pellicules introduites.

7 indique un enrichissement imputable à la surcharge en rafles.

8 correspond au moût traité par une diastase pectolysante. C'est là qu'on retrouve la teneur la plus faible. En admettant que les matières pectiques concourent elles aussi dans une certaine mesure à enrichir le milieu en méthanol, l'hydrolyse de ces substances par la diastase peut expliquer la diminution de méthanol trouvée ultérieurement.

L'essai 9 est particulièrement démonstratif ; la simple macération des pellicules dans un vin fait l'enrichit nettement en méthanol ; l'augmentation dans notre essai ressort à 148 — 39 = 109 mgr. (39 mgr./l. représentent la teneur initiale du vin utilisé).

L'essai 10 montre l'influence comparative des rafles dans les mêmes conditions ; ici l'enrichissement n'est que de 51 — 39 = 12 mgr./l. C'est-à-dire beaucoup moins important.

L'essai 11 qui correspond à 1 non débourbé permet de définir la part qui revient aux bourbes dans la formation de méthanol. Elle ressort ici à 23 — 14 = 9 mgr./l. ; l'influence enrichissante des bourbes est donc bien faible, et là encore elle ne saurait être comparée à celle des pellicules.

Dans l'essai 12, qui réunit vis-à-vis de 2 les mêmes conditions que 11 vis-à-vis de 1, l'apport de méthanol dû aux bourbes est un peu plus élevé, mais tout de même encore bien limité.

Enfin les essais 13 et 14 confirment les résultats obtenus déjà par 9 et 10.

Une autre série d'essais nous a permis de préciser davantage l'influence des matières pectiques sur la teneur en méthanol.

Un moût de cuvée de Chardonnay non débourbé, non sulfité, fut fractionné en 4 lots de 2 litres différemment traités :

A) Moût débarrassé des matières pectiques entraînables par centrifugation prolongée, après débourbage préalable.

B) Moût naturel non débourbé.

C) Moût naturel non débourbé enrichi des matières pectiques provenant de *A)*.

D) Moût naturel non débourbé, enrichi des matières pectiques provenant de 5 litres de moût centrifugé.

Tous ces échantillons ont été levurés à 2 % ; soutirés 10 jours plus tard après fermentation, mis en bouteilles pleines, et exposés au froid.

Dans le tableau suivant on a récapitulé les résultats des analyses de pectines et gommes effectuées sur les moûts et les vins correspondants :

		A	*B*	*C*	*D*
Pectines	Moût	0,26	0,45	0,67	1,16
	Vin	0,035	0,01	0,01	0,015
Gommes	Moût	0,45	0,46	0,45	0,45
	Vin	0,375	0,375	0,37	0,32
Matières pectiques	Moût	0,71	0,91	1,12	1,61
	Vin	0,41	0,385	0,38	0,335

Ces chiffres montrent tout d'abord que la centrifugation ne saurait prétendre éliminer la totalité des matières pectiques, il est bien évident que la fraction soluble dans le moût n'est pas mise en état de floculation par ce traitement mécanique. La centrifugation sépare tout au plus les particules colloïdales en suspension visibles, qui constituent les bourbes légères.

Dans le passage du moût au vin on constate une diminution sensible des matières pectiques portant surtout sur les pectines. Ce fait confirme les observations que nous avions déjà faites à ce sujet dans une autre étude.

Le dosage du méthanol dans les vins A, B, C, D, nous a donné les résultats suivants :

	A	*B*	*C*	*D*
Méthanol en mgr./l.......	28	29	32	54

A, B, C ont des teneurs assez voisines. Seul D accuse une augmentation non négligeable. On peut en conclure que les matières pectiques ont une influence peu marquée sur la formation du méthanol. Ce n'est que pour un enrichissement assez substantiel en matières pectiques qu'on enregistre un accroissement sensible de méthanol. Du point de vue pratique, il est logique de penser que les différences éventuelles de vinification ne se répercutent pas suffisamment sur les teneurs en matières pectiques pour influencer d'une façon déterminante les quantités de méthanol qui se formeront ultérieurement.

Il est certain en tout cas que là encore l'action des matières pectiques ne saurait être comparée à celle des pellicules.

Tous ces essais nous amènent finalement aux conclusions suivantes :

Les parties solides de la vendange ainsi que les matières pectiques contiennent des principes générateurs de méthanol.

Ce sont les pellicules qui jouent à cet égard le rôle le plus déterminant.

Par conséquent les vins les plus riches en méthanol sont ceux qui proviennent d'une macération des moûts au contact de la vendange entière. Du point de vue pratique, il en résulte que la teneur d'un vin en méthanol dépend surtout de la façon dont il a été vinifié.

Les vins blancs sont toujours plus pauvres en méthanol que les vins rouges, car on ne les fait, en général, jamais fermenter au contact des pellicules.

Dans les conditions de nos essais de vinification en blanc, le foulage éventuel effectué à la main ne correspondait pas à une macération suffisante pour que les vins blancs issus d'une telle vinification fussent sensiblement plus riches en méthanol que ceux qui résultaient d'un pressurage immédiat des raisins (extraction champenoise).

Dans la pratique courante il en est souvent autrement, car la vendange foulée séjourne toujours un certain temps dans les chambres d'égouttage. C'est ce qui explique que les teneurs en méthanol trouvées dans les vins champenois se soient toujours montrées inférieures à celles des vins blancs des autres régions que nous avons pu examiner.

Les vins rosés sont plus riches en méthanol que les vins blancs et plus pauvres que les vins rouges. Il est très logique de penser que

les vins de café, résultant d'une macération à froid, en contiennent davantage que les vins rosés et moins que les vins rouges.

Il apparaît dès lors que la détermination du méthanol, jointe à celle du rapport

$$\frac{\text{Oenotanin}}{\text{Polyphénols non tanin}}$$

puisse aider l'expert à se prononcer sur l'authenticité des vins de café.

P. FRANÇOT et P. GEOFFROY,
Station de Recherches Viticoles et Œnologiques
de Champagne.

ESSAI DE LUTTE CHIMIQUE CONTRE "CERATITIS CAPITATA" WIED (1)

Des essais insecticides préliminaires contre la mouche méditerranéenne des fruits nous ont permis de faire un premier choix parmi les nombreux produits mis en comparaison.

La Dieldrine s'est montrée supérieure à tous les autres insecticides, qu'il s'agisse de son action immédiate ou de sa rémanence et quel que soit le support recevant les applications : fruits ou rameaux de pêchers.

Les préparations à base de D. D. T. ont montré une efficacité nettement moindre lorsqu'elles étaient pulvérisées sur les fruits.

Par contre, sur les rameaux, l'action immédiate des deux présentations du D. D. T., émulsion huileuse ou poudre mouillable, a été assez voisine de celle de la Dieldrine. L'émulsion huileuse manifesta cependant, à dose égale de D. D. T., un pouvoir rémanent nettement supérieur à celui du D. D. T. en poudre mouillable. Le calcul statistique montra que cette action était significativement meilleure au seuil de probabilité de 0,02.

Nous avons donc retenu en premier lieu la Dieldrine et le D. D. T. en émulsion huileuse. Le Lindane peut probablement présenter un intérêt à condition d'être employé à dose suffisante. Les oléoparathions méritent d'être essayés de nouveau.

Les essais comparatifs de traitements pratiqués en 1952 ne comportèrent qu'un minimum de produits, principalement la Dieldrine et le D. D. T. en émulsion huileuse.

Le D. D. T. sous forme de poudre mouillable employé à la dose de 200 gr./hl de M. A. nous ayant donné de sérieux déboires l'année précédente ne fut pas essayé en 1952.

Premier essai comparatif

Le premier essai comparatif fut établi à proximité de Perpignan, en un verger de pêchers d'une variété locale.

L'action de la Dieldrine (solution émulsifiable à 18 % M.A.) fut comparée à celle du D. D. T. en émulsion huileuse (D. D. T. 10 %, huile

(1) *Académie d'Agriculture de France*, séance du 22 avril 1953.

de pétrole 61 %). Les deux produits étaient employés à la dose de 0,25 % de M. A.

La Dieldrine ne fut appliquée qu'une seule fois, le 1er juillet 1952. Le même jour fut aussi effectuée la pulvérisation de D. D. T., mais, en raison de sa rémanence plus faible, une deuxième application fut pratiquée le 12 juillet 1952. L'essai était conduit suivant la méthode des blocs ; les mêmes traitements furent donc répétés dans « huit blocs de parcelles ». Chaque parcelle élémentaire n'était constituée que par un seul arbre.

Les effets des traitements furent appréciés grâce au prélèvement sur chaque arbre d'un échantillon de 50 fruits récoltés le 28 juillet 1952, époque moyenne de la maturité commerciale.

Les fruits récoltés étaient mis en cagettes numérotées et laissées à l'abri quelques jours pour permettre l'éclosion des œufs et faciliter ainsi leur examen.

Le 1er août 1952, chaque fruit fut ouvert et examiné minutieusement.

Les résultats, portant sur 1.200 fruits, furent les suivants :

	Fruits sains	Efficacité relative
Dieldrine émulsion 0,25 % M. A.	74 %	68 %
D. D. T. émulsion huileuse 0,25 % M. A. . .	67 %	60 %
Témoin	18 %	

L'interprétation statistique de ces résultats montre qu'au seuil de probabilité 0,05 les deux traitements ont protégé très significativement la récolte. Mais en revanche la différence entre les résultats relatifs aux deux produits ne peut être considérée comme significative.

Action sur les fruits et le feuillage. — La Dieldrine n'a entraîné aucun effet phytocide appréciable.

Malgré la concentration de l'huile (1,52 %) les pêchers n'ont subi également aucun dommage immédiat de la part de l'émulsion huileuse de D. D. T. Par contre, en automne, les feuilles des arbres ainsi traités, après avoir pris un aspect « plombé », tombèrent nettement avant celles des arbres témoins ou traités à la Dieldrine.

Essai de traitement à base de Lindane. — A côté de cet essai principal nous avons étudié, sur une échelle plus modeste, l'action de deux préparations à base de Lindane ; l'une, présentée sous forme d'émulsion, contenait encore des quantités appréciables d'H. C. H. technique ; l'autre, présentée sous forme de poudre mouillable, avait une pureté au moins égale à 99,9 % de Lindane.

Les deux produits furent employés à 0,25 % de M. A., dose évidemment très élevée, qu'il y aura intérêt à diminuer lors d'essais ultérieurs. Les arbres furent traités le 12 juillet 1952, la récolte fut effectuée quinze jours après.

Les résultats de l'examen des fruits pratiqué comme précédemment furent les suivants :

97 % des fruits traités avec l'émulsion se révélèrent indemnes, alors que la moyenne des témoins voisins ne fut que de 39 %. L'efficacité relative était donc de 95 %.

Les arbres traités à l'aide de la suspension eùrent 87 % de leurs fruits sains contre 37 % sur les arbres témoins. L'efficacité relative étant de 79 %.

Ces résultats sont intéressants :

1° ils montrent l'efficacité remarquable du Lindane, utilisé jusqu'ici avec prudence à cause de son manque de rémanence et des risques d'altérations du goût des fruits ;

2° ils conduisent à penser qu'il suffit d'effectuer les premiers traitements quinze jours avant la récolte, ce qu'ont confirmé nos observations. L'émulsion, trop impure, a profondément altéré le goût des fruits. Par contre, la suspension n'a pas eu d'action appréciable sur la saveur des fruits.

Action particulière de l'émulsion. — Les fruits traités à l'émulsion observés à la loupe au moment de la récolte montraient la présence de nombreuses loges de ponte vides ou ne contenant plus que le chorion de quelques œufs, alors que sur les fruits traités avec la suspension les loges étaient normalement garnies d'œufs.

Ces fruits ayant été abandonnés sur les arbres, un nouvel examen fut effectué seize jours après la précédente cueillette. Il révéla que 79 % des fruits traités avec l'émulsion étaient indemnes alors que seulement 24 % de ceux qui avaient été traités avec la suspensions l'étaient encore.

Si l'on ajoute que les loges de ponte donnèrent lieu aux mêmes observations que précédemment et que, d'autre part, les Cératites demeuraient très rares sur les fruits des arbres traités à l'émulsion, alors qu'elles pullulaient sur les fruits traités à l'aide de la suspension, il semble manifeste que l'émulsion soit douée d'une action particulière que ne semble pas posséder le Lindane en suspension.

Ces propriétés seront à préciser au cours d'essais ultérieurs.

Deuxième essai

Un deuxième essai fut entrepris à Saint-Laurent-de-la-Salanque, dans un verger de pêchers J.-H. Hale, de cinq ans environ. L'essai fut disposé suivant la méthode des blocs ; il en comportait six. Chacun d'eux comprenait :

— 1 parcelle témoin ;
— 1 parcelle traitée au D. D. T. en émulsion huileuse 0,125 % M.A. ;
— 1 parcelle traitée au D. D. T. en émulsion huileuse 0,25 % M.A. ;
— 1 parcelle traitée au Dieldrine en émulsion 0,25 % M.A. ;
— 1 parcelle traitée au Dieldrine en émulsion 0,50 % M.A.

Chaque parcelle comportait trois arbres.

Les traitements furent tous effectués la première fois le 4 juillet ; le D. D. T. fut appliqué de nouveau le 15 et le 29 juillet ; la Dieldrine à dose simple seulement le 29 juillet ; la Dieldrine à dose double ne fut pas réappliquée.

Les fruits parvenus à bonne maturité commerciale furent récoltés le 9, puis le 13 et enfin le 19 août.

Comme précédemment, les fruits étaient entreposés quelques jours avant d'être ouverts et examinés soigneusement un par un. La totalité

de la récolte des arbres de l'essai fut ainsi examinée, soit 7.097 fruits

Les résultats globaux de l'essai peuvent être ainsi résumés :

Le D.D.T. à 0,125 % M.A. a eu une bonne efficacité qui s'est, en général, maintenue jusqu'à la dernière récolte ; l'action insecticide n'a pas été notablement augmentée à la concentration de 0,250 % M.A.

Les résultats relatifs au D.D.T. sont les suivants :

Dates des traitements : 4/7, 15/7, 29/7.		1re cueillette	2e cueillette	3e cueillette
D.D.T. 0,125 % M.A.	Fruits sains	91 %	79 %	86 %
	Coeff. Effic.	79 %	61 %	78 %
D.D.T. 0,25 % M.A.	Fruits sains	89 %	86 %	87 %
	Coeff. Effic.	74 %	70 %	80 %
Témoin	Fruits sains	57 %	45 %	34 %

Le calcul statistique appliqué aux seuls résultats de la première récolte montre que les traitements ont eu une action très significative. Il indique qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux traitements au D.D.T. Il met enfin en évidence la moins bonne efficacité des traitements à la Dieldrine, qui ont été très significativement inférieurs aux traitements à base de D.D.T. au seuil de probabilité de 0,01.

L'ensemble des résultats relatifs à la Dieldrine est résumé ci-dessous :

Dates des traitements : 4/7, 29/7, 4/7.		1re cueillette	2e cueillette	3e cueillette
Dieldrine 0,25 % M.A.	Fruits sains	81 %	77 %	85 %
	Coeff. Effic.	55 %	58 %	77 %
Dieldrine 0,5 % M.A.	Fruits sains	79 %	72 %	56 %
	Coeff. Effic.	51 %	49 %	33 %
Témoins	Fruits sains	57 %	45 %	34 %

Profitant de l'observation de cette masse de fruits nous avons par la même occasion cherché à apprécier l'action contre les tordeuses, spécialement *Laspeyresia molesta* Busk.

La protection conférée par les traitements au D.D.T. fut en général bonne. Par contre, les traitements à la Dieldrine n'eurent aucune action favorable et semblèrent même dans la plupart des cas favoriser les attaques des tordeuses ainsi que le confirma l'interprétation statistique de l'essai.

Action sur le feuillage et les fruits. — Il n'a pas été constaté sur le feuillage d'effets appréciables. Par contre, les actions sur les fruits furent très différentes suivant les produits utilisés. L'émulsion huileuse de D.D.T. a eu un effet favorable en exaltant la coloration rouge, sans altérer la saveur. L'émulsion de Dieldrine a manifesté une action

phytocide extrêmement nette entraînant : une maturité retardée d'au moins quinze jours (les fruits étaient cueillis avant maturité), une teinte générale d'un vert livide, avec absence de coloration rouge, un déchirement de l'épiderme dans la région pédonculaire, une déformation considérable du fruit qui prenait une apparence cabossée et enfin une perte importante de volume et de poids.

Nous avons pu vérifier statistiquement la réalité de ce dernier aspect du phénomène.

Il peut paraître curieux qu'aucun effet phytocide n'ait été noté avec la Dieldrine lors du premier essai effectué sur une variété locale de juillet. Il est vraisemblable qu'il existe une sensibilité variétale. Mais en ce qui concerne la variété J.-H. Hale le phénomène est indiscutable. Il fut vérifié au cours d'un troisième essai effectué à Elne, dans lequel 3.470 fruits furent traités à la Dieldrine, ainsi qu'au cours d'essais limités pratiqués en d'autres vergers.

Il restera à déterminer si la matière active est bien responsable de ces dommages ou s'ils sont à attribuer au solvant ou aux adjuvants.

Résumé. — Les résultats des deux essais comparatifs rapportés ci-dessus montrent que la Dieldrine et le D. D. T. en émulsion huileuse permettent de protéger efficacement les récoltes de pêches contre la Cératite.

Toutefois, si, au cours du premier essai, la Dieldrine n'a pas eu d'action phytocide appréciable, par contre sa moindre efficacité et les conséquences fâcheuses qu'elle a entraînées au cours des autres essais en interdisent l'emploi.

Il semble légitime, tout au moins à titre de technique provisoire de lutte, de recommander l'emploi du D. D. T. en émulsion huileuse à la dose de 125 gr./hl de M.A. appliqué en deux traitements effectués à dix jours d'intervalle, le premier étant pratique vingt jours avant la récolte.

(Société Coopérative de Recherches et d'Expérimentations Agricoles des Pyrénées-Orientales).

— • —

REMARQUES DE L'AUTEUR

Ce compte rendu, par essence très laconique, appelle quelques précisions :

1° Le manque d'action du D.D.T. en poudre mouillable que nous signalons fut constaté par nous-même au cours d'essais effectués en 1951. S'il nous a beaucoup étonné, il ne pouvait faire aucun doute.

Après avoir vérifié que les fruits étaient encore indemnes lors du premier traitement, nous avons conduit sur la variété J.-H. Hale l'essai de la façon suivante : les 4 et 11 août un traitement fut effectué à l'aide de D.D.T. en poudre mouillable dosant 50 % de M.A., à raison de 200 gr. de matière active par hectolitre de bouillie, auxquels étaient ajoutés une huile blanche d'été à la dose de 1 kgr. par hectolitre et un mouillant

à base d'alcool terpénique sulfoné (la pulvérisation fut effectuée sous 20 kgr. de pression).

De plus, des poudrages de D.D.T. (poudre à 10 % de M.A.) furent effectués les 17, 18 et 20 août.

Les fruits furent récoltés le 21 août et examinés huit jours après. Aucune différence appréciable ne fut observée entre les lots traités et les témoins. 80 % environ des fruits étaient infestés.

Or, il est à remarquer qu'à la température atmosphérique moyenne de la période comprise entre le premier traitement et la récolte, soit un peu plus de 22° C, la durée de la vie des Cératites au sein des fruits (période d'incubation et vie larvaire) ne pouvait guère excéder quinze jours. Et comme aucune sortie des larves n'avait été observée à la récolte, les premières contaminations avaient donc bien eu lieu après que les fruits eurent reçu au moins un traitement.

Il fallut se rendre à l'évidence. Le D.D.T. sous cette forme avait été pratiquement sans action.

Des essais insecticides de laboratoire confirmèrent ce manque d'efficacité de l'échantillon dont nous disposions et que nous nous étions cependant directement procuré auprès de la Société distributrice.

La raison de ce manque d'action est-elle à rechercher dans un caractère défectueux du produit utilisé ou dans la résistance de certaines lignées de Cératites ? Nous ne savons.

Aussi bien nous garderons-nous de généraliser. D'autant plus que d'autres expérimentateurs ont à plusieurs reprises montré l'efficacité du D.D.T. en poudre mouillable contre la Cératite. Toutefois, nous n'avons pas été les seuls à constater dans le Roussillon ce manque d'action et c'est pourquoi nous nous croyons autorisé à garder une certaine réserve vis-à-vis de ce produit.

2° Action du Lindane en émulsion : Les doses employées sont évidemment des doses expérimentales qui ne pourraient vraisemblablement pas être utilisées dans la pratique. Il restera à déterminer si les doses commerciales sont suffisantes.

Les essais intéressant cet insecticide ont cependant mis en évidence une action endothérapeutique indiscutable qui a été confirmée depuis lors dans d'autres cas par d'autres expérimentateurs. Elle confère à cet insecticide, normalement assez fugace, une rémanence très suffisante. Cette action en profondeur, si elle semble résoudre la question d'une manière élégante, pose à nouveau le problème de l'ingestion par le consommateur d'insecticides qui ne sont pas sans inconvénients.

On pourrait au reste faire les mêmes remarques pour les oléoparathions.

Le Lindane méritera d'être essayé de nouveau. Son emploi dépendra de la dose pratiquement utilisable, en relation avec le prix de revient du traitement et de la toxicité non négligeable des émulsions.

Enfin, s'il semble qu'aux doses commerciales ordinairement recommandées le Lindane n'altère pas sensiblement le goût des fruits, il sera cependant nécessaire de vérifier si son emploi ne présente pas d'inconvénient pour les fruits utilisés en conserverie (*).

(*) Depuis la rédaction de cet article nous avons employé de nouveau le Lindane, en 1953 et 1954, contre la cératite à des doses bien inférieures, et cependant chaque fois le fruit fut gravement altéré.

3° A la suite des traitements à base de Dieldrine nous avons constaté une phytotoxicité indiscutable de l'émulsion employée. Le fabricant ayant fait rechercher les causes possibles de ces phénomènes, il nous a indiqué que la matière active ne serait pas à incriminer, mais que le solvant, en l'espèce le xylène, serait seul responsable des accidents observés. La solution émulsifiable qui avait été mise à notre disposition par le fabricant aurait été défectueuse, ne permettant pas une émulsification normale au moment du traitement...

Mais même si les phénomènes de phytoxicité rapportés ci-dessus sont bien exceptionnels, l'intérêt de l'emploi de la Dieldrine contre la Cératite ne nous paraît pas évident.

Les doses employées dans nos essais sont en effet beaucoup plus élevées que celles qui sont habituellement utilisées, sans pour cela montrer dans la pratique une efficacité supérieure à celle des émulsions huileuses de D.D.T. C'est pourquoi, à efficacité du même ordre, le prix de revient et la toxicité nettement plus élevés des traitements à base de Dieldrine aux doses indiquées ne nous permettent pas d'en conseiller l'emploi.

4° L'émulsion de D.D.T. employée comme nous l'indiquons a donné de très bons résultats, surtout si l'on tient compte de l'exiguité des parcelles traitées. Il est probable en effet que l'action de ce produit aurait été encore plus nette dans le cas où tout un ensemble important d'arbres aurait été traité de la sorte.

5° Nous attirerons enfin l'attention de l'utilisateur sur deux questions fondamentales dans la pratique : celle de l'opportunité des traitements et celle de l'époque où ils doivent être effectués.

a) *Opportunité des traitements :*

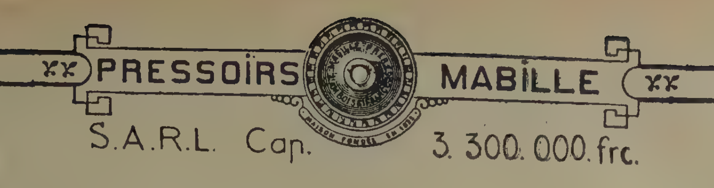
Dans toute la région méditerranéenne métropolitaine française on ne peut considérer la mouche des fruits comme un ravageur dont les dégâts soient graves tous les ans, tout au moins pour les fruits arrivant à maturité avant le 15 août.

Ainsi, il était facile, en 1953, de prévoir que dans l'ensemble la récolte des pêches resterait indemne de cératites, même dans le Roussillon. En effet, le réseau de piégeage, dont nos collaborateurs assuraient le contrôle, ne nous avait permis de prendre au 23 juillet 1953 qu'une moyenne de 0,01 mouche par pot, alors qu'à la même date, en 1952, nous en avions capturé 27,5 soit un total de 4.404.

Même si les conditions météorologiques étaient restées constamment favorables par la suite il était impossible que la génération qui intéresse la J.H. Hale ait pu pulluler au point de constituer une menace.

La pullulation des mouches des fruits est sous l'étroite dépendance des conditions météorologiques, et il serait ridicule d'effectuer des traitements lorsque, comme cette année, ces circonstances ont contrarié le développement des vols de mouches.

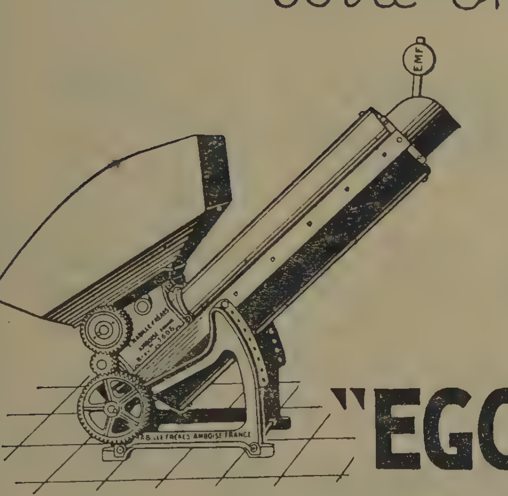
Dans l'avenir, il serait souhaitable qu'un service d'avertissements puisse régulièrement prévenir les arboriculteurs de l'opportunité des traitements.



S.A.R.L. Cap. 3.300.000 frc.

Diminuez votre personnel

Doublez le débit de votre Installation en adoptant l'



"EGOUTFOR"

Brev. S.G.D.G

MABILLE

FOULOIR-ÉGOUTTOIR-ÉLÉVATEUR À COMPRESSION À INCLINAISON VARIABLE

SPÉCIAL pour vendange fraiche et pour marc cuvé

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS N° 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

N° 827



DEMANDEZ-LE

CHEZ VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

DeLaval



CLARIFICATEURS CENTRIFUGES

POUR
- vins nouveaux
- vins de pressoirs
- vins faits

RÉFRIGÉRANTS RAPIDES
Pasteurisateurs instantanés pour le traitement des vins

Nombreuses références dans les pays viticoles du monde entier.

S. 61

Société ALFA-LAVAL
10, rue Charles-V PARIS-IV 7, Boulevard Thiers - ALGER



AVEC

LE PRESSOIR HORIZONTAL **VASLIN**

CONSTRUCTIONS G. BERNIER CHALONNAISES

BÊCHAGE SERRAGE ET
CHANGEMENT DE VITESSE
AUTOMATIQUES
ÉCONOMIE DE
MAIN-D'ŒUVRE
LE MOINS CHER



A3B

CONSTRUCTIONS CHALONNAISES

CHALONNES-SUR-LOIRE (MAINE-&-LOIRE) - TÉL. 56 et 197

Toutefois, ces questions demeurant essentiellement des problèmes de localité, l'idéal serait que chaque arboriculteur prenne connaissance de l'évolution de la population de mouches en effectuant lui-même un contrôle par piégeage.

Cela lui demanderait d'y consacrer quelques minutes par semaine et quelques dizaines de francs par saison. Car nous y insistons, si un service général d'avertissement peut signaler la menace d'une façon globale, il est incapable de préciser ce danger aux limites d'un verger donné. Deux vergers voisins, comportant les mêmes variétés, peuvent parfois être attaqués à des degrés très différents :

Signalons par exemple qu'à Pezilla-de-la-Rivière, en 1952, nous avons capturé 8.081 mouches dans un verger de J.-H. Hale et absolument aucune dans une plantation voisine.

Il suffira de disposer d'une dizaine de pots pièges par hectare (type gobe-mouche) et de les maintenir amorcés par une solution de 3 à 4 % de phosphate diamonique. Les pots seront visités le plus souvent possible, au moins une fois par semaine.

Cette méthode éclaire sans ambiguité sur la conduite à tenir dans les deux cas extrêmes : faible ou forte pullulation.

Dans les cas intermédiaires, la situation du marché des fruits décidera de l'opportunité des traitements.

b) *Epoque des traitements :*

Nos collaborateurs, MM. Thermes et Cessac, qui ont très efficacement pris part à ces essais, ont en outre étudié la période pendant laquelle la mouche des fruits peut pondre. Ils ont montré que si la mouche pouvait pondre dans les pêches trois semaines environ avant leur maturité, les larves ne pouvaient infester les fruits qu'une quinzaine de jours au maximum avant leur maturité. En effet, avant cette époque, le fruit réagit en exsudant de la gomme et les œufs, la plupart du temps, sont pris dans ces exsudats et rejetés avec eux.

C'est donc en tenant compte de ces observations, de la persistance des dépôts de l'émulsion de D.D.T. et des résultats des traitements de 1952 que nous avons, par mesure de prudence, envisagé la lutte contre la Cératite à l'aide de deux traitements effectués aux dates indiquées dans la conclusion de la note ci-dessus, soit 20 et 10 jours avant la récolte.

Toutefois, le législateur, dans un juste souci de la santé du consommateur, interdit l'usage des produits à base de D.D.T. (ainsi que d'H.C.H. et de Parathion) à moins de quinze jours de la récolte. Pour tenir compte de ces prescriptions, il n'y aura pas de risque exagéré dans la pratique d'avancer légèrement la date des deux traitements respectivement à 25 et 15 jours avant la récolte, comme le montrent les résultats du premier essai et les chiffres observés au cours de la deuxième et troisième cueillette du deuxième essai.

Cependant, la récolte d'une même variété pouvant s'échelonner parfois sur une quinzaine de jours, les derniers fruits seront cueillis environ un mois après le dernier traitement et risquent, étant donné les propriétés de rémanence de l'émulsion huileuse de D.D.T., d'être moins efficacement protégés.

Le problème des résidus insecticides sur les fruits est toujours délicat. Dans le cas de la Cératite, les fruits pouvant être contaminés jusqu'au moment de la récolte doivent être protégés jusqu'à cette époque par des dépôts insecticides inoffensifs pour le consommateur. Or, la plupart du temps, la persistance d'action insecticide et l'inocuité pour le consommateur restent deux propriétés antinomiques.

Le problème serait évidemment très simplifié si les insecticides employés étaient très peu toxiques pour l'homme. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi.

Et il y a lieu d'être très prudent en la matière, la loi est sage qui prend une large marge de sécurité.

Mais, faut-il l'avouer, les arboriculteurs se soucient en général trop peu de ces dispositions légales qu'ils ignorent pour la plupart. Et en admettant même qu'ils les connaissent, pourraient-ils dans la pratique les observer ? Car ils se heurtent à la variabilité de l'époque de maturité en fonction de laquelle la date des traitements doit être fixée. Or l'expérience nous a montré que le producteur, en se fiant à sa seule intuition, ne peut prévoir avec une précision suffisante la date du début de la récolte d'une variété donnée. Et se fier au moment où le fruit « tourne », c'est-à-dire commence à se colorer de rouge, n'offre pas une garantie suffisante.

Il est pourtant facile de prévoir l'époque de maturité avec une approximation acceptable en tenant compte de la date de maturité de variétés plus précoces.

Ainsi en ce qui concerne la J.-H. Hale, très souvent infestée dans le Roussillon, on remarquera que sa maturité commence environ vingt-deux jours après le début de celle d'Aribaud et environ quinze jours après celui de Ginard.

Les variétés indiquées étant bien connues, il ne devrait y avoir aucune difficulté à les prendre comme repères.

H.-G. DELMAS.

(Envoyé pour publication le 25 juillet 1953).

L'UTILISATION DES PAILLES DE CÉRÉALES DANS LES EXPLOITATIONS VITICOLES MOTORISÉES

De nombreux viticulteurs ont motorisé leur exploitation et consacrent la superficie non viticole de leur domaine à la culture des céréales. Grâce aux progrès de leur culture et à cause de la diminution de la cavalerie, ils disposent d'une grande quantité de paille sans débouchés apparents.

Quelles peuvent être les utilisations de la paille dans les exploitations viticoles motorisées ?

Un moyen rapide de se débarrasser des pailles est de les brûler. Ce procédé entraîne peu de frais, et nous l'avons vu employer dans les départements viticoles. Ceux qui utilisent cette solution de facilité pen-

sent éliminer ainsi de nombreuses graines de mauvaises herbes et les spores du piétin dans le cas du blé. Mais cette destruction est toujours incomplète, le feu ne brûle pas totalement les chaumes et laisse beaucoup de graines tombées à terre. Par contre, les pertes provoquées par le brûlage sont très élevées. La paille de blé, par exemple, a une teneur en azote qui varie de 0,30 à 0,80, moyenne 0,5 % ; une récolte de 6 tonnes de paille contient approximativement 30 kgr. d'azote, ce qui correspond à 150 kgr. de sulfate d'ammoniaque.

Or, l'azote de la paille est complètement éliminé par le brûlage. De plus, la paille, riche en cellulose, est une source précieuse d'humus et les terres du Midi sont extrêmement pauvres en matière organique.

Aussi il est très dangereux, pour la fertilité des terres d'une exploitation, d'éliminer par le feu une des principales sources d'humus.

Pour utiliser la valeur de la paille comme source d'éléments fertilisants et d'humus, les agriculteurs disposent de deux procédés : d'une part, l'incorporation directe des pailles dans le sol ; d'autre part, la fabrication du fumier artificiel.

L'incorporation des pailles dans le sol.

L'opération consiste à enterrer les pailles et à laisser l'humification se produire directement dans le sol.

Sous notre climat, où après la moisson le sol est desséché et difficile à labourer, il faudra souvent attendre que les orages ou les pluies de septembre permettent le travail du sol.

Celui-ci peut s'effectuer grâce au Cover Crop ou par passage d'un cultivateur à disques qui divise les pailles, suivi d'un labour à 20-25 cm. à la charrue.

La paille étant très riche en carbone et relativement pauvre en azote, les micro-organismes, qui vont transformer en humus cette paille, prélèvent une certaine quantité d'azote soluble du sol. Cette quantité d'azote est temporairement soustraite à l'alimentation de la plante. Pour éviter cette action dépressive, il est recommandé d'ajouter 100 à 150 kgr. d'ammonitrates par hectare en plus de la fumure normale avant le semis.

L'humification des pailles est très rapide sous notre climat ; au printemps, on ne remarque que de rares débris non humifiés.

S'il est effectué dans de bonnes conditions, s'il est suivi au moment du semis d'un apport important d'engrais azoté (ammonitrates, sulfate d'ammoniaque), si les terres sont suffisamment propres, l'enfouissement des pailles provoque une augmentation sensible du rendement.

La fabrication du fumier artificiel.

Cette fabrication consiste à transformer la paille ou tout autre matière végétale (marc, sarments, herbes des marais, végétation spontanée, etc...) en matière organique humifiée, facile à incorporer dans le sol.

Pour cela, trois conditions sont nécessaires :

1° présence de micro-organismes assurant la dégradation des matières végétales ;

2° nourriture azotée nécessaire à la multiplication des micro-organismes ;

3° humidification préalable de la paille amenée de 10 % d'humidité à 70-80 %.

Les micro-organismes existent naturellement dans les pailles, mais en petite quantité. Aussi, il est intéressant de constituer un pied de cuve par l'incorporation à la paille de fumier naturel riche en micro-organismes.

La nourriture azotée sera fournie par l'apport de 2 kgr. d'azote par tonne de paille. Cet azote proviendra de sulfate d'ammoniaque ou de cianamide calcique et non de nitrates.

Il ne faut pas employer plus de 2 kgr. d'azote, car le surplus se perd en dégagement gazeux.

Il est inutile d'enrichir le fumier avec des engrais phosphatés ou potassiques. Il est préférable d'incorporer directement ces éléments à la terre. On économise ainsi de nombreuses manipulations.

De nombreux produits complexes existent dans le commerce sous des noms mirobolants pour apporter d'une part des micro-organismes, d'autre part la nourriture nécessaire à ces derniers. Leur utilisation est une dépense sans grands avantages ; les micro-organismes, en effet, sont en grande abondance dans le fumier frais et l'azote du sulfate d'ammoniaque suffit pour leur multiplication.

Le secret de la réussite consiste à bien humidifier les pailles, à les amener à une teneur en eau de 75 à 80 %, ce qui est nécessaire pour obtenir une bonne fermentation. Pour cela, il faut disposer d'une plate-forme possédant une cuve de récupération des jus filtrant à travers le tas.

On opèrera de la façon suivante :

Sur la plate-forme cimentée, d'une superficie par exemple de 100 mètres carrés, on disposera une couche d'une à deux tonnes de fumier frais. On apportera au-dessus une tonne de paille sur laquelle on épandra le sulfate d'ammoniaque. Cette première couche sera légèrement tassée, puis arrosée copieusement. On compte qu'il faut 2,5 m^3 d'eau par tonne de paille pour obtenir l'imbibition la plus favorable. L'arrosage sera effectué lentement sur toute la surface et on récupérera les eaux d'écoulement qui serviront de nouveau.

Lorsque la température du tas commence à s'élever, c'est-à-dire au bout de trois à cinq jours, on chargera le tas de nouvelles couches de paille intercalées d'apport de sulfate d'ammoniaque. Le tas a alors une hauteur de 1 . à 1 m. 05. Il est de nouveau arrosé copieusement avec les mêmes quantités d'eau que précédemment. L'imbibition des pailles s'effectuera mieux si la base du tas est déjà en fermentation.

La paille de blé s'imbibe plus difficilement que la paille d'avoine. Il faut prendre plus de soins lors de l'arrosage de la paille de blé, arroser plus lentement, opérer en deux ou trois fois, avec un jour d'intervalle entre les arrosages.

Au bout de cinq jours, si l'imbibition est normale, la température atteint 60°, on peut alors effectuer un nouveau chargement au-dessus du premier.

Si la fermentation ne démarre que lentement, il peut être intéressant d'arroser avec du purin dilué.

La température doit se maintenir entre 55 et 70° pendant dix à vingt jours, ensuite elle baisse vers 40°.

Au bout de trois mois, la fabrication est terminée, la plate-forme peut être déchargée.

Pour obtenir un bon produit en évitant le desséchement des parties extérieures, il faut ranger tout autour du tas des ballots de paille qui serviront pour une fabrication ultérieure.

Une tonne de paille donne environ 2 t. 5 de fumier à 80 % d'humidité, et l'on peut utiliser 300 à 400 kgr. de paille par mètre carré de superficie de la plate-forme.

Un procédé simplifié, préconisé par le docteur Delucq, consiste à rassembler la paille dans un coin du champ sur une épaisseur assez faible. Cette paille s'humidifie naturellement par les pluies. Ce procédé donne des résultats irréguliers et ne peut être préconisé dans le Midi méditerranéen étant donné l'absence de pluies régulières et l'évaporation toujours plus élevée.

Le fumier artificiel a une valeur sensiblement égale à celle du fumier naturel. La matière végétale étant réduite en une masse noire onctueuse est facilement enterrée, même avec les moyens réduits des exploitations viticoles. Son emploi est identique à celui du fumier naturel.

Choix du procédé d'utilisation.

Dans les divers essais réalisés pour comparer l'action du fumier artificiel et l'action de l'enfouissement direct des pailles, lorsque les opérations ont été bien conduites, les deux procédés ont donné des résultats sensiblement équivalents.

Il semble que les exploitants, équipés pour pouvoir bien enfouir les pailles, ont intérêt à utiliser ce procédé chaque fois qu'ils auront des terres suffisamment propres, qu'ils soumettront leurs champs à une rotation bien conduite, faisant alterner la luzerne, le blé, les céréales secondaires (avoine ou orge).

Ils devront, par des façons culturales rapides, détruire la végétation développée en automne sur les terres déjà préparées en retardant légèrement leur semis de céréales d'automne. Pour cela, l'exploitant a besoin d'être suffisamment équipé, ce qui n'est pas toujours le cas dans les exploitations viticoles.

Par contre, si, dans une exploitation, l'agriculteur veut faire profiter de la fumure organique des cultures plus payantes que les céréales, telles que cultures maraîchères, vigne, etc..., il doit recourir à l'emploi du fumier artificiel.

De même, lorsqu'il ne dispose pas d'un matériel suffisant, lorsque ses terres sont envahies de mauvaises herbes, la fabrication du fumier artificiel s'impose malgré les frais de transport et les nombreuses opérations de manutention.

De plus, des contingences diverses peuvent faire pencher l'exploitant pour l'une ou l'autre des méthodes, ainsi l'éloignement des champs, les

frais de transport, le manque d'eau, la main-d'œuvre à utiliser pendant une période creuse, etc...

Aussi, il nous est impossible de prendre position pour l'une ou l'autre des deux méthodes.

L'exploitant reste le seul juge du procédé le plus rationnel à utiliser, compte tenu de sa propre exploitation.

GRIGNAC,
Assistant, Laboratoire d'agriculture.

PARTIE OFFICIELLE

Stocks de vins déclarés à l'expiration de la campagne 1953-1954

(*J.O.* 7 octobre 1954)

Métropole et Sarre. . . . . 12.949.923 hl.
Algérie. . . . . 3.992.759 hl.
soit au total : 16.942.682 hl. contre 16.151.848 hl. l'année précédente et 16.787.615 hl. en 1952.

—•—

Décret *n° 54-1019 du 14 octobre 1954 complétant le décret n° 53-977 du 30 septembre 1953* relatif à l'organisation et l'assainissement du marché du vin et à l'orientation de la production viticole.

Article premier. — Il est ajouté à l'article 23 du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953 susvisé des alinéas ainsi conçus :

« L'Institut des vins de consommation courante exerce les fonctions dévolues au Comité national interprofessionnel d'exportation des vins de consommation courante et des vins délimités de qualité supérieure prévu par la loi n° 53-625 du 22 juillet 1953. Ledit comité est, en conséquence, supprimé.

« L'Institut des vins de consommation courante tient lieu, en ce qui concerne les vins de consommation courante et leurs rérivés, du Comité national consultatif interprofessionnel prévu au décret n° 53-974 du 30 septembre 1953 susvisé ».

Article 2. — Les attributions de la Commission consultative de la viticulture sont exercées par l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie prévu à l'article 20 du décret susvisé du 30 juillet 1935, en ce qui concerne les vins : vins doux naturels, vins de liqueur et eaux-de-vie à appellation d'origine contrôlée et par l'Institut des vins de consommation courante en ce qui concerne les autres vins, le raisin et leurs dérivés.

En conséquence, le décret du 21 décembre 1944 modifié le 16 juillet 1947 relatif à la composition de la Commission consultative de la viticulture est abrogé.

—•—

Décret n° 54-1011 du 9 octobre 1954
relatif à la revalorisation des salaires agricoles les plus bas
(*J.O.*, 14 octobre 1954, p. 9628)

Article premier. — A compter du 11 octobre 1954 pour les professions agricoles autres que celles assujetties, en vertu de l'article premier du décret n° 50-1264 du 9 octobre 1950, aux dispositions du décret du 23 août 1950, les salaires individuels ne pourront être inférieurs au taux cumulé du salaire minimum garanti fixé par le décret n° 51-1183 du 11 octobre 1951 et d'une indemnité horaire non hiérarchisée qui est fixée à 17 fr. 90 dans la première zone de la région parisienne et subit les abattements prévus au décret précité du 11 octobre 1951. En conséquence, cette indemnité est fixée ainsi qu'il suit dans les diverses zones territoriales :

Zones dans lesquelles le salaire minimum garanti est de	Indemnité horaire correspondant	Zones dans lesquelles le salaire minimum garanti est de	Indemnité horaire correspondant
83,50	17,90	72,65	15,60
80,20	17,20	71,85	15,40
79,35	17	71	15,25
78,50	16,85	70,15	15,05
77,70	16,65	69,35	14,90
76,85	16,50	68,50	14,70
76	16,30	67,65	14,50
75,15	16,10	66,80	14,35
74,35	15,95	66	14,15
73,50	15,75	65,35	14

Article 2. — Les employeurs qui auront versé des salaires inférieurs aux minima ci-dessus fixés seront passibles des peines prévues à l'article 31 Z *(b)* du livre 1er du Code du Travail.

Article 3. — Les dispositions du décret n° 54-203 du 25 février 1954 sont abrogées.

—•—

Au *J.O.* du 8 octobre 1954

Décrets du 7 octobre 1954 concernant les appellations contrôlées : Saint-Emilion, — Banyuls, — Maury, — Côtes d'Agly, — Côtes de Haut-Roussillon, — Rasteau, — et Rivesaltes (p. 9417).

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Infractions pouvant provoquer la suspension du Permis de Conduire. — Votre Permis de Conduire peut être suspendu si, même involontairement ou par ignorance, vous commettez une des 23 infractions énumérées à l'arrêté du 24 juillet 1954 et à l'article 130 du nouveau Code de la route.

Nous vous offrons la possibilité de vous prémunir gratuitement contre ce grave risque : envoyez une enveloppe portant votre adresse, affranchie à cinq francs au Syndicat de Défense des Usagers de l'Automobile, 6, avenue Feuchères, Nîmes. Vous recevrez, sans frais ni engagement d'aucune sorte, une notice énumérant et commentant brièvement ces 23 infractions et comportant de surplus un tableau « Distances d'arrêt après freinage ».

Cette notice ne doit pas quitter votre voiture ; elle peut vous éviter une contravention et ses lourdes conséquences.

—•—

Ecole d'Agriculture et de Viticulture de la Brosse, Venoy (Yonne). — Les jeunes gens âgés de 14 ans, munis du Certificat d'Etudes Primaires, peuvent entrer sans examen, jusqu'au 1er novembre, en année préparatoire dans la limite des places encore disponibles.

—•—

Cours d'Œnologie. — Le cours d'œnologie par correspondance de M. Raymond Brunet, ancien professeur d'œnologie à l'Ecole supérieure de Commerce de Paris, commencera le 1er décembre. Il comprend 22 leçons et 15 devoirs facultatifs.

Les inscriptions sont reçues par M. Brunet, 5, rue Angélique-Vérien, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

—•—

Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône, Avignon. — Sur convocation régulière le Conseil d'Administration du Syndicat général s'est réuni le samedi 9 octobre, à 10 heures, à la Chambre de Commerce d'Avignon, sous la présidence de M. Le Roy, avec l'ordre du jour suivant :

— Situation viticole.
— Prestations d'alcool vinique.
— Questions diverses.

Le Président commente les derniers textes parus sur l'assainissement du marché.

En ce qui concerne le décret du 14 septembre instituant, au profit de l'Institut des vins de consommation courante, un prélèvement sur la taxe unique de 150 fr. par hecto en vue de financer l'aide à l'exportation des vins de consommation courante et l'établissement du cadastre viticole, prélèvement effectué aussi sur la circulation des vins à A.C., l'Assemblée estime que cette discrimination entre les viticulteurs constitue une pénalisation pour ceux qui pratiquent depuis longtemps la politique de la qualité et que les producteurs de vins à A.C. ont aussi bien droit que les autres à la sollicitude gouvernementale, notamment pour l'exportation. En conséquence, elle demande que le prélèvement en question effectué sur la taxe unique frappant les vins à A.C. soit attribué à l'Institut national des appellations d'origine.

Le taux des prestations d'alcool vinique est ensuite mis en discussion. L'Assemblée est d'accord pour accepter le taux général en ce qui concerne

les vins rouges, soit 10 %. Une discussion s'engage à propos des vins rosés et des vins blancs. Plusieurs reeprésentants de Coopératives spécialisées dans les vins rosés font ressortir qu'elles ne sont pas équipées pour remettre les marcs en fermentation. Le représentant de la D.S.A. précise que les distillateurs eux-mêmes ne le sont pas ou le sont pour des quantités insuffisantes. Quant aux vins blancs la situation est encore plus compliquée. Finalement, par analogie avec les chiffres figurant dans le décret, l'Assemblée accepte, à titre transactionnel les taux de 8 % pour les vins rosés et de 5 % pour les vins blancs.

M. Rieu fait alors ressortir l'insuffisance du rendement maximum limité à 40 hl. pour les Côtes-du-Rhône alors que la plupart des autres appellations régionales disposent de 50 hectos et ont, en outre, la facilité de chaptaliser. La récolte 1954 notamment réunit dans les Côtes-du-Rhône, et elle est à peu près la seule, cette année, à la fois qualité et quantité. Le Président répond que l'institution du rendement maximum a surtout pour but de limiter le trafic des acquis fictifs résultant des majorations de déclaration de récolte, que le chiffre de 40 hectolitres constituait une moyenne raisonnable, et que si le plafand de rendement doit être relevé il faut alors prévoir de pouvoir le baisser dans les années de moindre récolte, qu'il était vraisemblable, en outre, que l'I.N.A.O. n'accorderait pas une facilité de cet ordre sans contre-partie.

Finalement le vœu suivant, à transmettre à l'I.N.A.O., est adopté :

« Le Syndicat des Vignerons des Côtes-du-Rhône,

« Considérant que l'expérience de plusieurs années a prouvé que les demandes de dérogations au rendement maximum tendaient à se multiplier dans les Côtes-du-Rhône.

« Considérant que la récolte 1954, grâce à un mois de septembre et d'octobre favorables présente les caractères de la qualité et de la quantité, alors que la chaptalisation est pourtant interdite pour les 9/10 de la récolte régionale.

« Considérant que le rendement maximum imposé aux Côtes-du-Rhône par le décret contrôlant cette appellation est nettement inférieur à celui dont bénéficient la plupart des appellations régionales dont quelques-unes ont, en outre, la facilité de chaptaliser.

« Considérant que si une augmentation du rendement maximum paraît donc logique, il importe qu'elle ne soit pas la source d'acquits fictifs en cas de récolte déficitaire.

« En conséquence, demande à l'I.N.A.O. de porter de 40 à 50 hectolitres le rendement maximum à l'hectare pour les Côtes-du-Rhône, mais avec possibilité de le réduire sur avis du Syndicat général et de l'Agent technique de l'I.N.A.O. ».

M. Pelaquie demande que pour faciliter la fourniture des prestations d'alcool vinique il soit possible de faire des piquettes et des vins de diffusion à la propriété et à la Coopérative pour les faire distiller. Le Président précise que la législation le permet sous réserve de déclaration à la régie.

L'Assemblée est également d'accord pour que la fabrication d'eaux-de-vie réglementée exonère des prestations d'alcool vinique. M. Rieu souligne l'intérêt qu'il y aurait à faire un effort de propagande pour

les eaux-de-vie des Côtes-du-Rhône. Le Président indique qu'un effort dans ce sens sera certainement fait par le futur Comité Interprofesonnel.

Le Président comparant les cotations en Bourse d'Avignon en octobre 1953 et octobre 1954 fait ressortir que le présente campagne débute mieux que la précédente au point de vue prix aussi bien pour les vins vieux que pour les nouveaux. Il rappelle que grâce à un mois de septembre et d'octobre exceptionnels, les Côtes-du-Rhône ont été favorisées, cette année, au point de vue qualité, et que les vignerons doivent donc défendre les prix d'une récolte exceptionnelle par rapport à celle des autres régions.

Après avoir évoqué le Congrès de la F.A.V. qui doit avoir lieu en Avignon, en octobre 1955, le Président lève la séance à 10 h. 50.

M. Farjon, vice-président, demande alors aux membres du Conseil de demeurer dans la salle et prend la présidence en l'absence de M. Le Roy. Il prononce une allocution rappelant les services rendus par ce dernier, et, faisant état d'une délibération du Conseil municipal et du Syndicat de Sainte-Cécile, propose de matérialiser la reconnaissance vigneronne. L'Assemblée se déclare immédiatement d'accord sur le principe, mais les propositions sont diverses en ce qui concerne le lieu. Finalement, elle décide de consulter le Président et se sépare à 11 h. 15.

BIBLIOGRAPHIE

Un Manuel élémentaire d'enseigneiment social rural : **De l'école aux métiers du village,** par V.S. Petitlaurent, professeur à l'Ecole supérieure d'Agriculture d'Angers, membre correspondant à l'Académie d'Agriculture. — S.E.A.R.A., 33, rue Rabelais, Angers (Maine-et-Loire). C.C.P. Nantes 6.900. L'ouvrage est présenté en deux tomes sous couverture 3 couleurs, format 15,5 × 21, 576 pages. Prix 850 francs.

Ce livre a été spécialement conçu pour servir, en partant des exemples de la vie rurale quotidienne, de manuel complet d'enseignement social et d'éducation populaire dans nos campagnes. Il est donc indispensable aux élèves aussi bien des classes de fin d'études des écoles rurales, des Centres d'apprentissage, des maisons familiales, que des cours par correspondance, ainsi qu'aux groupes et patronages de jeunes à la campagne. Il est également utile aux familles isolées, aux instituteurs et curés de campagne, aux éducateurs de tous ordres.

Cet ouvrage abondamment illustré comporte selon un plan méthodiquement suivi :

— Tout d'abord, sous le titre : « Le pain et la peine des hommes », une initiation à l'histoire du travail, des techniques et des civilisations *(depuis l'homme des cavernes, outils de pierre, de la découverte de l'agriculture jusqu'à l'énergie atomique et les robots).*

Certains centres d'intérêt portent sur l'histoire de la poste, des plantes cultivées, des battages, des moissons, de certains métiers ruraux, de moyens de locomotion.

— Une initiation concrète :

à la vie économique moderne ;

au droit dans la vie de tous les jours : personnes, famille, biens ; les divers moyens de se faire rendre justice (*procès ordinaires, fermages, conflits du travail, Sécurité Sociale et Mutualité Sociale Agricole, Assistance, Impôts...*) ;

à la vie civique : véritable apprentissage du métier de citoyen (*en partant de la commune*) ;

à la législation du travail, au droit social ainsi qu'à l'organisation professionnelle, familiale et sociale : Syndicats, coopératives, familiales, Mutuelles, Assurances Sociales, Prestations familiales, Pensions et Allocations vieillesse, Assistance, etc... ;

— Des exercices d'observation et d'entraînement mental et moral.

— Une importante partie consacrée à la vie pratique :

Politesse, savoir-vivre et morale pratique (vie ordinaire, réceptions, correspondance, etc...).

Comment envoyer une lettre, un télégramme, un mandat, un paquet, comment téléphoner, faire une facture, un reçu, utiliser le chemin de fer, etc...

Prévention des divers accidents de la vie rurale (travail, circulation, incendie, électricité, etc...).

Secourisme d'urgence et hygiène.

Jeux et loisirs.

— Les meilleurs textes de grands écrivains consacrés aux travaux et à la vie rurale.

—•—

L'Officiel des Marques

Le numéro du Salon de l'Automobile donne les caractéristiques et prix des voitures, camions, camionnettes, cars, motocyclettes et tracteurs agricoles, ainsi que les cours des voitures, véhicules industriels, motocyclettes et tracteurs agricoles d'occasion.

C'est un ouvrage précieux pour l'acheteur et un mémento utile aux agents et garagistes qui y trouveront tous les détails de la construction de tous véhicules à moteur neuf et d'occasion.

Envoi franco contre 150 fr. en mandat ou timbres. *L'Officiel des Marques*, 23, rue Truffaut, Paris (17me).

—•—

Le Particulier, 21, boulevard Montmartre, Paris (2me). No d'octobre.

1. Pour acheter votre appartement, vous pouvez désormais emprunter.
2. Quels sont les salaires réels des employés domestiques.
3. Faut-il faire un contrat de mariage, lequel ?
4. L'importante loi fiscale du 14-8-54.
5. Recul des délais de paiement des impôts.
6. L'aide aux étudiants : logements, restaurants, etc...

BULLETIN COMMERCIAL

Baisse du prix des soufres agricoles
(*B.O.S.P.* du 17-9-1954)

A compter du 1er septembre 1954 les producteurs, utilisateurs et importateurs n'étant plus tenus de verser de redevances à la Caisse de péréquation gérée par le Syndicat de la raffinerie de soufre française, les prix de vente des soufres à usages industriels et agricoles provenant de soufre brut ne doivent plus, à partir de la même date, comporter l'incidence des redevances précitées.

Il en résulte des baisses importantes sur les prix limites, hors taxes départ usine, fixés à l'arrêté n° 22-622 du 30 décembre 1953 qui sont ramenés à des plafonds de l'ordre de ceux indiqués ci-dessous (aux 100 kgr.).

Soufres triturés norme Afnor 11-501 :

Module 23 (tamis 100), 2.757 fr. au lieu de 3.264 fr. — Module 22/23 (tamis 120), 2.782 fr. au lieu de 3.289 fr.

Soufres triturés ventilés norme Afnor 11-501 :

Module 20/21 (tamis 150), 2.807 fr. au lieu de 3.314 fr. — Module 20 (tamis 200), 2.857 fr. au lieu de 3.364 fr. — Module 18 (tamis 300), 2.957 fr. au lieu de 3.464 fr.

Soufre sublimé, 3.123 fr. au lieu de 3.650 fr.

Fleur de soufre extra légère, 3.148 fr. au lieu de 3.675 fr.

Soufre en canon à l'exclusion du soufre importé, 3.006 fr. au lieu de 3.523 fr.

Soufre brut, 1.825 fr. au lieu de 2.325 fr.

Par ailleurs, il est rappelé que les prix, toutes taxes comprises, des soufres destinés à l'usage agricole sont soumis depuis le 1er juillet 1954 à la taxe à la valeur ajoutée au taux de 7,5 % alors qu'antérieurement à cette même date, ils étaient assujettis à la taxe à la production au taux de 15.35 %. Compte tenu des nouveaux plafonds ci-dessus indiqués, la baisse moyenne sur les prix de vente à la culture par rapport à ceux pratiqués avant l'application de la loi portant réforme fiscale est d'environ 22 %.

— • —

MÉTROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (9) 9 à 10°, 280 à 290 ; 10 à 11°, 290 à 310. — Lézignan-Corbières (13). Insuffisance d'affaires, pas de cote. — Narbonne (14). Vins et alcools : pas d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (18). *Récolte 1953* : V.C.C., 280 à 290 ; Costières, 290 à 300. — *Récolte 1954* : Vins de café 10 à 13°, 350 à 400. Blancs, pas de cote. Côtes-du-Rhône, pas de cote. V.C.C., insuffisance d'affaires, pas de cote.

Hérault. — Béziers (15). *Récolte 1953* : 9°5 à 11°, 270 à 290. C.S., 10 à 11°, 290. — *Récolte 1954* : 9 à 11°, 250 à 270 ; 9 à 10° (avec enlèvement immédiat) 245 à 255. C.S. 10 à 11°, 260. — Montpellier. Insuffisance d'affaires, pas de cote. — Sète (13). *Récolte 1953* : Vins de pays, 9 à 12°, 280 à 320. Vins d'Algérie : Alger, 11 à 12°5, 330 à 340 ; Oran, 12 à 12°9, 345 à 355 ; 13 à 13°9, 355 à 365 ; 14° et plus, 370 et plus. Rosés et blancs : 5 fr. de plus par degré. — *Récolte 1954* : Vins de pays : 9 à 11°, 250 à 290. Vins d'Algérie : Alger, 11 à 12°5, 325 à 335 ; Oran, 12 à 12°9, 335 à 345 ; 13 à 13°9, 345 à 355 ; 14° et plus, 360 et plus.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (16). Insuffisance d'affaires, pas de cote. C. S., insuffisance d'affaires, pas de cote.

Seine-Inférieure. — Rouen (9). Vins d'Algérie au débarquement : 11°, 355 à 376 ; 12°, 360 à 380 ; 13°, 370 à 380.

Var. — Brignoles (16). *Récolte 1953* : insuffisance d'affaires, pas de cote. *Récolte 1954,* avec enlèvement immédiat, 255 à 260.

ALGÉRIE. — *Alger* (18). *Récolte 1953* : V.C.C., insuffisance d'affaires, pas de cote. *Récolte 1954* : V.C.C. rouges 10 à 11°5, 260 à 270.

Mostaganem (18). *Récolte 1953* : rouges, 290 à 295 ; rosés, 295 à 300. — *Récolte 1954* : rouges et rosés première tranche, 265 à 280. Logés, 280.

Oran (18). *Récolte 1953,* 290. — *Récolte 1954* : retiraison immédiate, 265 à 270. Logés, 280.

S.N.C.F. — Foire internationale de la Vigne et du Vin. — La S.N.C.F. communique :

A l'occasion de la Foire internationale de la Vigne et du Vin de Montpellier, il sera délivré aux voyageurs les 17, 21 et 24 octobre, des billets d'aller et retour comportant une réduction de 30 % sur le plein tarif, en toutes classes.

Ces billets spéciaux seront utilisables aux dates indiquées dans tous les trains du service régulier dans les mêmes conditions que les billets ordinaires sur les sections de lignes suivantes :

Bédarieux, Béziers, Montpellier. — Bédarieux, Paulhan, Montpellier. — Le Vigan, Montpellier. — Alès, Sommières, Montpellier. — Remoulins, Nîmes, Montpellier. — Sommières, Nîmes, Montpellier.

Ils auront une validité limitée à un jour sans possibilité de prolongation (avec possibilité toutefois d'emprunter pour le voyage de retour les trains RB (départ de Montpellier 0 h. 10) et PA (départ de Montpellier 1 h. 15).

Les enfants de 4 à 10 ans paieront la moitié du prix perçu pour les adultes.

Se renseigner dans les gares intéressées.

TOUTES VIGNES, ARBRES FRUITIERS
MACLET-BOTTON
VILLEFRANCHE-EN-BEAUJOLAIS (RHONE)
TARIF No 19 SUR DEMANDE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE. — SEMAINE DU 10 AU 16 OCTOBRE 1954

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES..............	17	10	P.	15	8	3	15	3	P	21	5	»	16	3	»	18	12	»	20	13	»
ANGERS...............	16	9	P	17	11	2	16	4	»	19	8	»	16	4	»	19	11	»	19	11	»
COGNAC..............	13	10	2	17	10	P	15	3	P	17	2	»	19	5	»	19	6	»	22	10	»
BORDEAUX...........	16	10	4	17	13	2	17	4	2	18	9	»	18	6	»	21	8	»	22	10	»
TOURS.................	13	8	1	16	10	1	14	4	P	17	5	»	19	4	»	20	9	»	19	10	»
NEVERS...............	11	0	2	13	8	1	15	2	7	14	—1	»	17	2	»	19	4	»	20	5	»
AGEN....................	12	9	8	16	9	P	16	11	»	18	1	»	17	5	»	21	7	»	22	10	»
CLERMONT-FERRAND	8	5	4	12	5	»	13	5	P.	14	0	»	15	2	»	22	2	»	22	7	»
MONTELIMAR.......	14	6	»	14	6	»	15	8	»	17	8	»	17	0	»	19	1	»	19	10	»
TOULOUSE..........	12	5	4	16	8	»	17	9	1	16	3	»	19	6	»	20	5	»	21	9	»
CARCASSONNE......	15	7	P	17	8	»	16	10	P	16	9	P	19	9	»	18	12	»	19	14	»
PERPIGNAN..........	16	9	P	20	9	»	21	14	P	19	10	»	20	7	»	20	12	»	19	15	»
MONTPELLIER......	17	3	P	17	6	»	18	7	»	21	5	»	20	5	»	19	5	»	18	14	»
REIMS..................	11	1	P	13	7	»	12	1	P	16	5	»	17	4	»	17	5	»	16	9	»
STRASBOURG........	12	2	P	13	4	»	11	7	P	14	1	»	15	2	»	18	4	»	19	4	»
DIJON.........	12	3	1	14	5	»	14	7	»	14	3	»	16	2	»	17	3	»	18	3	»
LYON....................	14	6	1	12	4	»	13	7	»	15	8	»	14	1	»	19	5	»	20	6	»
GRENOBLE...........	13	5	»	13	6	»	13	1	»	15	8	»	17	1	»	19	1	»	18	2	»
MARSEILLE..........	17	4	»	19	7	»	17	2	»	19	3	»	21	6	»	21	7	»	20	10	»
NICE......................	19	7	»	18	9	»	18	10	»	20	10	»	20	10	»	18	10	»	19	9	»
AJACCIO...............	20	7	»	19	10	»	20	8	»	20	6	»	20	7	»	21	7	»	21	7	»
....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

LES EXPLOSIFS dans L'AGRICULTURE

NOUS ATTIRONS TRÈS PARTICULIÈREMENT L'ATTENTION DES

COOPÉRATIVES AGRICOLES ou SYNDICATS AGRICOLES LOCAUX

qui grouperont les demandes de leurs adhérents, sur les conditions spéciales de prix et le franco de port et d'emballage, que nous pourrons leur consentir sur les explosifs et les accessoires.

DIRECTEMENT DES USINES AUX UTILISATEURS

Demandez tous renseignements et tarifs aux :

Ets **REY FRÈRES & Cie,** 19, avenue Feuchères. **NIMES**

PÉPINIÈRES

L. ROUY-IMBERT

INGÉNIEUR HORTICOLE

FRUITIERS

ORNEMENTS

ALIGNEMENTS

MONTFAVET

(Vaucluse)

Tél. : 9-34 AVIGNON

Pulvérisateurs-Soufreuses

A GRAND TRAVAIL

Les plus répandus — Les meilleurs

FONCTIONNEMENT GARANTI

Etablissements **FERRIER**

12, Av. Anatole-France — NARBONNE

TOMBEREAUX ENJAMBEURS POUR VIGNES

PORCS précoces Anglais franco gare 5 pour 21.000 fr. - 2 pour 9.980

AGNEAUX vends 5 pour 25.000 fr. franco Charmois, Mérinos, Bizets. Southdown, Limousin, Ecrire RACIA BRIVE,

GRAINES de SEMENCE

grand choix d'

OIGNONS à FLEURS

E. BASTIDE

7, Rue Jacques-Cœur, MONTPELLIER *(près des Galeries Lafayette)*

N'attendez pas au dernier jour,
Retenez dès aujourd'hui à la

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY (Aude)

Téléphone : 0.08 - 3.09 - 3.55

Agrément N 377

Vos SEMENCES D'AUTOMNE

BLÉS

Docteur MAZET
ETOILE DE CHOISY

ESCOURGEON

HATIF de GRIGNON

AVOINES

ROUGE D'ALGERIE
d'HIVER du PRIEURE

Vos POUSSINS HYBRIDES

pour la PONTE
et pour la CHAIR

Hémoagglutination
sous contrôle officiel

ECLOSIONS LES LUNDIS
et JEUDIS

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE
CASTELNAUDARY (Aude)

LES ENGRAIS A HAUTE TENEUR



PAIENT

•

EMPLOYEZ DONC

LES ENGRAIS COMPLEXES **O.N.I.A.**

10-10-10 *12-12-20*

et le NITROPOTASSE

VITICULTEURS !

Pour Améliorer / Conserver vos **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits des Anciens Etablissements

MANTE & Cie, 20, Cours Pierre-Puget, 20

TÉL. DRAGON 41-38 — MARSEILLE

Depuis plus d'un siècle...
au service de l'Agriculture



SCHLŒSING

175, Rue Paradis
MARSEILLE

USINES A : MARSEILLE, SEPTÈMES, ARLES, BORDEAUX BASSENS

SCHLOCUIVRE
CUPROSTÉATITE
SOUFRE MAJOR
SOUPOR
SCHLOSOUFRE
BOUILLIE SCHLŒSING

Toute la gamme des
INSECTICIDES

ENGRAIS COMPOSÉS
SUPERPHOSPHATES D'OS
SUPER AZOTÉ ORGANIQUE
SUPER MINÉRAUX

USINES SCHLŒSING FRÈRES & CIE — TÉL. DRAGON 08-74 & 06-87

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.